

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PERIKANAN TANGKAP *MULTIGEAR*
DI DESA MARGOREJO KECAMATAN CEPIRING
KABUPATEN KENDAL**

*Feasibility Analysis of Fishing Effort Using Multigear Fishing Gear
In Village District Kendal Margorejo Cepiring*

Ricky Yanuartoro¹, Ir. Ismail, MSIE², Dr. Drs. Sardiyatmo, MS²

Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK Universitas Diponegoro¹
(*email:rickyanuart@gmail.com*) Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
UNDIP²

ABSTRAK

Usaha perikanan yang akan dilakukan oleh seorang pengusaha tentu harus menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis kelayakan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek teknis berbagai alat tangkap yang digunakan untuk kegiatan usaha tersebut yang ditinjau dari besar perahu, mesin, jumlah tenaga kerja, *fishing ground*, dan faktor produksinya di Perairan Kabupaten Kendal serta aspek ekonomis yang meliputi modal dan biaya usaha dengan alat tangkap *multigear*, serta menganalisis tingkat kelayakan usaha dengan menghitung kriteria PP, NPV, IRR dan B/C. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2012 dengan mengambil lokasi di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus dan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *quota sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 9 sampel. Pengumpulan data dengan cara observasi langsung, wawancara dan kuesioner. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa rata-rata pendapatan pada usaha perikanan tangkap *multigear* ini adalah Rp 30.132.000. Analisis finansial usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap *multigear* didapatkan NPV Rp 16.322.433; PP 1,3 tahun atau 1 tahun 4 bulan; dan nilai IRR 35,11%; sedangkan nilai B/C ratio 1,15 yang berarti bahwa usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal layak dilakukan.

Kata kunci : Analisis Kelayakan Usaha, *Multigear*, Perairan Kendal.

ABSTRACT

Fishing effort will be made by the employer must produce a sustainable advantage. Hence needed for feasibility analysis. This study aims to determine the various technical aspects of fishing gear used for business activities in terms of boat, machinery, labor, fishing ground, and the factors of production in the waters of Kendal and aspects of economic which include capital and operating costs with multi fishing gear, and analyze the feasibility of the counting criteria PP, NPV, IRR and B / C. This research was conducted in August-September 2012 with a shot in the Village District Margorejo Cepiring Kendal. The method used is descriptive method and the case study method of sampling used was quota sampling. The sample used in this study are 9 samples. Collecting data by direct observation, interviews, and questionnaires. This study concluded that the average income of the business of fishing catch with multigear is Rp 30.132.000. Financial analysis of the multigear fishing gear obtained NPV Rp 16.322.433; PP 1.5 years or 1 year 6 months; and the value of IRR 35,11%; while the value of B / C ratio of 1,15 which means that fishing effort using multigear fishing gear in Village district Kendal Margorejo Cepiring feasible.

Keywords: Feasibility Analysis, Multigear, Sea waters of Kendal

PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan dalam pembangunan nasional yang penting, khususnya dalam penyediaan bahan pangan protein, perolehan devisa, dan penyediaan lapangan kerja. Ironisnya, sektor perikanan selama ini belum mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dan kalangan pengusaha, padahal bila sektor perikanan dikelola secara serius akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional serta dapat mengentaskan kemiskinan masyarakat Indonesia terutama masyarakat nelayan dan petani ikan (Mulyadi, 2005).

Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan perikanan tangkap di perairan umum Jawa Tengah pada tahun 2010 mencapai sebesar 207.100 ton. Sedangkan armada penangkapan perikanan di Jawa Tengah sendiri sangat banyak jumlahnya yaitu 17.771 unit dengan jumlah total trip mencapai 1.541.173 trip (KKP, 2010).

Kabupaten Kendal mempunyai luas wilayah sebesar 1000,23 km² yang terbagi menjadi 19 kecamatan dengan 265 desa serta 20 kelurahan. Di wilayah perairannya memiliki potensi yang cukup besar bagi unit-unit usaha perikanan baik budidaya air payau, asin, maupun unit usaha penangkapan ikan lainnya, dengan jumlah nelayan aktif di kabupaten Kendal sebanyak 17.764 orang. Kegiatan perikanan laut di wilayah ini terpusat di pantai utara di 7 kecamatan yaitu Kecamatan Kaliwungu, Brongsong, Kendal, Patebon, Cepiring, Kangkung, dan Rowosari (DKP Kendal, 2011).

Desa Margorejo ditetapkan sebagai lokasi penelitian karena penduduk di desa tersebut selain bermatapencaharian sebagai petani, juga memiliki matapencaharian lain yaitu sebagai nelayan yang mengoperasikan berbagai macam alat tangkap (*multigear*) untuk melakukan penangkapan. Nelayan di Desa Margorejo yang berjumlah 36 unit armada penangkapan, mereka melakukan usaha penangkapan dengan beberapa alat tangkap seperti bubu lipat, jaring rampus, jaring rebon, pukat udang dan jaring kepiting.

Antara alat tangkap bubu lipat, jaring loang, jaring rebon, dogol udang dan jaring kepiting digunakan pada satu unit usaha nelayan, namun kelimanya digunakan pada musim yang berbeda dalam satu tahunnya.

Target utamanya adalah kepiting bakau dengan menggunakan alat tangkap bubu lipat dan jaring kepiting yang ramah lingkungan bila dibandingkan dengan alat tangkap yang dioperasikan di wilayah perairan kendal seperti dogol dan arad. Pada waktu sepi tangkapan

kepiting nelayan di Desa Margorejo, juga mengoperasikan jaring rebon pada saat musim penangkapan udang rebon dan kadang juga mengoperasikan alat tangkap jaring rampus pada saat peralihan musim kepiting. Namun mulai akhir tahun 2012 nelayan disana mulai melirik pukat udang.

Kegiatan penangkapan tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan ekonomi, karena di dalam kegiatan tersebut mencari hasil (biaya) yang diterima lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, dengan mempertimbangkan biaya-biaya yang dikeluarkan dan yang didapatkan. Oleh karena itu diperlukan penelitian yang memaparkan biaya-biaya yang dikeluarkan maupun yang didapatkan dari usaha penangkapan kepiting selain itu juga menganalisis usaha penangkapan kepiting tersebut sehingga dapat diketahui tingkat keuntungan, pengembalian investasi, dan berbagai antisipasi untuk memperbaiki serta meningkatkan keuntungan. Analisis usaha sangat diperlukan mengingat ketidakpastian usaha yang cukup besar, apalagi usaha perikanan tangkap dipengaruhi oleh musim penangkapan.

Penelitian Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap *multigear* ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kelangsungan usaha penangkapan *multigear* di Desa Margorejo, Kecamatan Cepiring, Kabupaten Kendal.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis teknik pengoperasian alat tangkap yang digunakan pada armada penangkapan ikan *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring
2. Menganalisis biaya yang diperlukan dalam usaha penangkapan penangkapan ikan *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring baik untuk keperluan awal maupun kebutuhan modal kerja
3. Menganalisis tingkat kelayakan usaha armada penangkapan penangkapan ikan *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring dari segi finansial di tinjau dari kriteria *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Benefit cost ratio* (B/C).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Menurut Natzir (2003), studi kasus adalah metode penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara detail tentang latar belakang, sifat-sifat, serta

karakter yang khas dari kasus atau status individu, kemudian dari sifat-sifat di atas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum. Subyek yang diteliti dari kasus ini adalah terdiri dari satu unit kelompok atau satu kesatuan yang dipandang sebagai kasus.

Hal-hal yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah aspek teknis yang terdiri dari kapal/perahu, alat tangkap, mesin penggerak, dan musim penangkapan, serta aspek ekonomi berupa modal, biaya, produksi, pendapatan, keuntungan dan hasil tangkapan. Untuk mendukung metode deskriptif ini di lakukan pengumpulan data – data yang di lakukan melalui observasi langsung, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nelayan pada usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal dengan menggunakan armada kapal kurang dari 2 GT yang berpangkalan di dermaga Pantai Jomblom desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal yang tergabung dalam kelompok nelayan Minajaya Margorejo.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quota sampling* (penarikan sampel secara jatah). Yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan atas dasar jumlah atau jatah yang telah ditentukan. Yang dijadikan sampel penelitian adalah subjek yang mudah ditemui sehingga memudahkan pula proses pengumpulan data (Mustafa, 2000).

Populasi yang digunakan untuk pengambilan sampel ini adalah unit usaha perikanan *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal yang tergabung dalam kelompok nelayan Minajaya Margorejo. Menurut Suparmoko (2003), banyak sampel yang digunakan dalam penelitian dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{Nd^2 + Z^2P(1-P)}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel penelitian

N : jumlah populasi sampel

d : kesalahan maksimum yang dapat diterima (0,1)

Z : variabel normal standar (1,64)

P : persentase variance ditetapkan (0,05)

Besarnya populasi dari unit usaha perikanan tangkap *multigear* pada kelompok nelayan Minajaya di Desa Margorejo sebanyak 36 unit armada. Oleh karena itu banyaknya

sampel nelayan yang tergabung dalam kelompok nelayan tersebut yang kesemuanya sama-sama menggunakan banyak alat tangkap (*multigear*) maka diambil sampel dengan rumus diatas yaitu :

$$\begin{aligned} &= \frac{36 \times 1,64^2 \times 0,05(1 - 0,05)}{(36 \times 0,1^2) + (1,64^2 \times 0,05(1 - 0,05))} \\ &= \frac{96,8256 \times 0,0475}{0,36 + 0,127756} \\ &= \frac{4,599216}{0,487756} \\ &= 9,42934 = 9 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Menurut Isnaini dan Sobari (2009), analisis teknis dilakukan dengan metode deskriptif dengan memberikan gambaran kegiatan usaha perikanan *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal yaitu unit penangkapan yang meliputi konstruksi alat tangkap (bubu lipat, jaring rampus, pukut udang, jaring rebon, dan jaring kepiting) dan operasi penangkapan dengan banyak alat tangkap (*multigear*) tersebut.

Analisis ekonomis digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha jika dilihat dari nilai efisiensi ekonomisnya. Pada analisis efisiensi ekonomis usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal, digunakan metode *discounted criterion* yaitu Analisis yang dilakukan dengan pendekatan finansial yang meliputi : analisis NPV (*Net Present Value*), B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*), IRR (*Internal Rate of Return*), analisis rentabilitas dan analisis periode kembali modal (Wijayanti, 2012).

1) NPV (*Net Present Value*) (Umar, 2003)

NPV yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dan nilai sekarang dari penerimaan - penerimaan kas bersih (arus kas operasional maupun arus kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. Analisa NPV dapat diketahui dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - Co$$

Dimana :

CF_t : aliran kas per tahun pada periode t

Co : investasi awal pada tahun ke-0

I : suku bunga (*discount factor*)

t : tahun ke-

n : jumlah tahun

Pengambilan keputusan :

Jika, NPV > 1 ; maka usaha tersebut layak,

NPV = 0 ; maka usaha tersebut dapat

layak,
 $NPV < 1$; maka usaha tersebut tidak layak.

2) B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*)

Analisis rasio penerimaan-biaya dimaksudkan untuk mengetahui besarnya nilai perbandingan penerimaan dan biaya produksi yang digunakan. Rumus perhitungan analisis ini seperti dikemukakan Hernanto (1998) adalah sebagai berikut :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

Kriteria yang digunakan adalah :

B/C Ratio > 1 ; maka usaha menghasilkan keuntungan sehingga layak untuk dijalankan.

B/C Ratio $= 1$; maka usaha tidak untung dan tidak rugi (impas)

B/C Ratio < 1 ; maka usaha mengalami kerugian sehingga tidak layak untuk dijalankan.

3) IRR (*Internal Rate of Return*)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari produk sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (Umar, 2003).

Nilai IRR dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$IRR = \frac{i_1 + NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Dimana :

i_1 : tingkat bunga ke-1

i_2 : tingkat bunga ke-2

NPV_1 : NPV pada tingkat bunga i_1

NPV_2 : NPV pada tingkat bunga i_2

4) Analisis Periode Kembali Modal (*Payback Periode*)

Perhitungan *payback period* modal ini diperlukan untuk mengetahui periode waktu atau jangka waktu dalam pengembalian investasi sehingga dapat menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang ditanam pada suatu usaha dapat diperoleh kembali seluruhnya (Tajerin, 2003).

Jika arus kas pertahun jumlahnya sama maka besarnya nilai periode kembali modal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PP = \frac{\text{Modal Investasi Awal}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Namun, jika arus kas per tahun jumlahnya tidak sama maka besarnya nilai

periode kembali modal dihitung menggunakan rumus :

$$PP = \frac{n + a - b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

n : tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutupi investasi awal

a : jumlah investasi mula-mula

b : jumlah arus kas pada tahun ke $- n$

c : jumlah arus kas pada tahun ke $- n + 1$

Tingkat pengembalian modal dalam suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai $PP < 3$ tahun, tingkat pengembalian modal dikategorikan sedang jika nilai PP sebesar 3 tahun $< PP < 5$ tahun, dan dikatakan dalam kategori tingkat pengembalian lambat jika nilai $PP > 5$ tahun (Umar, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis dan Administratif Lokasi Penelitian

Kabupaten Kendal merupakan salah satu wilayah Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah, terletak di jalur utama Pantai Utara Pulau Jawa yang memiliki karakteristik daerah yang cukup baik dan menjanjikan untuk dikembangkan dalam berbagai sektor pembangunan.

Kabupaten Kendal terletak antara $109^{\circ}40' - 110^{\circ}18'$ Bujur Timur dan antara $6^{\circ}32' - 7^{\circ}24'$ Lintang Selatan. Kabupaten Kendal memiliki luas wilayah $1.002,23 \text{ km}^2$ yang terdiri dari 20 kecamatan dan terbagi menjadi 266 desa dan 20 kelurahan.

Batas administratif Kabupaten Kendal :

- Utara : Laut Jawa
- Timur : Kota Semarang
- Selatan : Kabupaten Temanggung
- Barat : Kabupaten Batang

Kabupaten Kendal memiliki panjang pantai sebesar 41 km^2 dengan jumlah nelayan 10.908 orang dengan jumlah juragan sebesar 1.377 orang dan buruh sebesar 9.541 orang. Jumlah armada penangkapan di Kabupaten Kendal sebanyak 1.710 buah. Luas wilayah perairan umum di Kabupaten Kendal $487,82 \text{ Ha}$ dengan jumlah nelayan perairan umum sebanyak 608 orang (DKP Jateng, 2011).

Secara administratif, posisi lokasi penelitian Desa Margorejo terletak di Kecamatan Cepiring, Kabupaten Kendal, Propinsi Jawa Tengah. Berada di pesisir utara dari Kabupaten Kendal yang mempunyai topografi landai dengan ketinggian 0-10 m dpl. Dan secara geografis terletak di antara $6^{\circ}55'00''$

Lintang Selatan dan 110°10'00" Bujur Timur.
Batas-batas wilayah Desa Margorejo :
Sebelah Utara : Laut Jawa
Sebelah Timur : Kecamatan Patebon
Sebelah Selatan : Kecamatan Patebon
Sebelah Barat : Desa Korowelang Anyar

Kondisi Perairan

Kawasan perairan Kabupaten Kendal merupakan perairan yang termasuk di dalam wilayah perairan utara Pulau Jawa, dengan kondisi perairan yang relatif landai.

Perairan Kendal merupakan perairan terbuka yang berhubungan dengan laut Jawa, dan sangat dipengaruhi oleh kondisi eksternal seperti angin, musim, cuaca, dan pasang surut yang berasal dari luar laut terbuka. Dengan posisi geografis dari pantai Kabupaten Kendal ini, maka kondisi perairan pada musim barat (November-Januari) akan lebih kuat dibanding pada musim timur (Juni-Agustus). Berdasarkan hal itu dapat diperkirakan bahwa arus musim di perairan Kendal akan di dominasi oleh arus yang menuju ke timur.

Kondisi gelombang di perairan Kendal sangat dipengaruhi oleh angin muson yang ditandai dengan perubahan arah gelombang. Gelombang pada umumnya tenang, kecuali pada puncak-puncak musim barat dan musim timur.

Kondisi Perikanan Tangkap Kabupaten Kendal

Sektor perikanan di pesisir pantai Kabupaten Kendal memiliki potensi yang cukup bagus. Selain memiliki lahan tambak untuk sektor perikanan, Kabupaten Kendal juga juga dimanfaatkan sebagai sektor lain seperti kawasan Pantai Sendang Sikucing yang merupakan daerah cukup potensial dan telah dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan dan aktifitas masyarakat, yaitu pariwisata dan pemukiman.

Di sektor perikanan khususnya perikanan tangkap, Kabupaten Kendal memiliki 4 tempat pangkalan pendaratan ikan (PPI) yang aktif. Keberadaan PPI tersebut sangat mendukung peranan sektor perikanan tangkap untuk menyumbang pendapatan asli daerah di Kabupaten Kendal. Keempat PPI tersebut sangat bermanfaat bagi para nelayan setempat. Keempat PPI yang dimaksud yaitu PPI Tawang, PPI Bandengan, PPI Sendang Sikucing, dan PPI Tanggul Malang.

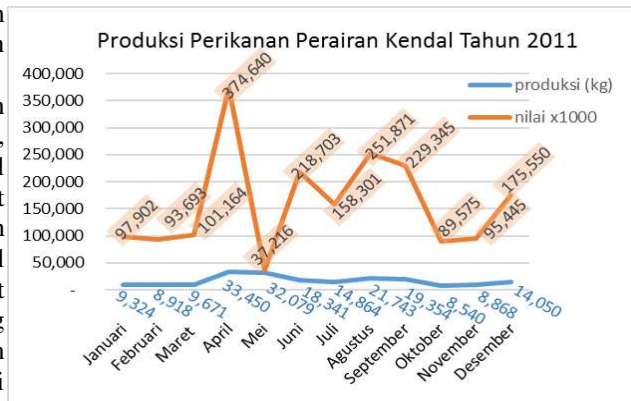
Musim penangkapan

Nelayan di Kabupaten Kendal melakukan kegiatan penangkapan sepanjang tahun memiliki 3 musim penangkapan yaitu musim puncak, musim biasa, dan musim paceklik.

Musim ini dapat dilihat dengan melihat perbandingan jumlah produksi tiap bulan pada tahun 2011 yang didaratkan di seluruh TPI di Kabupaten Kendal. Hal berikut tersaji dalam gambar 1.

Gambar 1. Grafik produksi perikanan perairan Kendal perbulan tahun 2011

Bulan April sampai Juni, Agustus hingga Oktober dan bulan Desember menunjukkan



musim puncak dalam penangkapan ikan, yang dapat dilihat dari jumlah produksi yang meningkat di antara bulan-bulan yang lain. Musim biasa terjadi pada bulan Juli dan Agustus. Di musim tersebut kegiatan penangkapan masih terus berlangsung tetapi hasil tangkapannya cenderung lebih sedikit. Sedangkan musim paceklik biasanya terjadi pada bulan Januari dan Februari, pada musim ini jumlah trip dan hasil tangkapan nelayan jumlahnya sangat sedikit. Faktor penyebabnya nelayan banyak yang tidak melakukan kegiatan penangkapan di bulan ini karena keadaan cuaca buruk dan ekstrim. Hal ini terbukti berdasarkan wawancara yang diperoleh pada saat penelitian.

Kelompok Nelayan dan Alat Tangkap Tangkap di Kabupaten Kendal

Aspek Teknis Alat Tangkap

Nelayan di Desa Margorejo merupakan armada penangkapan yang usaha penangkapannya *multigear* (menggunakan lebih dari satu alat tangkap) dengan kapal berukuran kurang dari 2 GT, usaha tersebut termasuk penangkapan skala kecil.

Dari total 25 kelompok nelayan yang ada di Kabupaten Kendal, jumlah terbanyak 6 kelompok nelayan yang sekaligus beranggota terbanyak (413 anggota) di Kabupaten Kendal adalah terdapat pada wilayah PPI Tanggul Malang. Wilayah PPI Tanggul Malang memiliki jumlah kelompok terbanyak karena wilayah tersebut meliputi tiga kecamatan yaitu Kecamatan Rowosari, Kecamatan Patebon, dan Kecamatan Cepiring.

Setiap armada, untuk menangkap ikan dilengkapi dengan alat tangkap yang jenisnya beragam antara kapal satu dengan yang lain. Jenis dan jumlah alat tangkap ikan yang dioperasikan nelayan di Perairan Kendal bermacam-macam sesuai dengan ikan yang menjadi sasaran. Untuk lebih jelasnya sebaran alat tangkap yang ada di Kabupaten Kendal tersaji pada tabel 1

dirangkaikan antara satu bubu dengan bubu lainnya. Sehingga terdapat pelampung penanda, tali cabang, dan bubu itu sendiri dalam rangkaiannya. Dalam satu set rangkaian bisa terdapat 50 – 90 bubu lipat. Biasanya nelayan di Desa Margorejo mengoperasikan 3 – 5 set bubu lipat.

Jaring rebon yang digunakan untuk kegiatan penangkapan di Desa Margorejo

Tabel 1. Alat Tangkap yang Beroperasi di Perairan Kendal

Alat Tangkap	Tawang	Sendang Sikucing	Tanggul Malang	Bandengan	Total
Pukat Udang	485	0	79	104	668
Bubu (Jebak)	22	0	17	0	39
Payang Jontang	0	13	0	0	13
Payang Unyil	0	19	0	2	21
Bundes Waring	0	30	0	0	30
Jaring Dogol	49	0	141	83	273
Jaring Rampus	439	0	73	63	575
Jaring Arad	386	33	67	268	754
Mini Purse Seine	8	0	0	0	8
Cantrang	23	0	0	0	23
Gill Net	8	0	24	13	45
Ampera	38	0	0	0	38
Total	1458	95	401	533	2487

Sumber: BPS Kabupaten Kendal 2012

Kapal yang digunakan dalam penangkapan dengan alat tangkap *multigear* terbuat dari bahan kayu. Rata-rata kapal penangkapan berukuran panjang sekitar 11 meter, lebar 2,5 meter, dan tingginya 1,5 meter. Mesin yang digunakan memiliki kekuatan rata 20 PK buatan Myanmar dan China.

Alat Tangkap *Multigear* di Desa Margorejo

Konstruksi jaring kepiting yang ada di dermaga Pantai Jomblom Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal terdiri dari pelampung penanda, tali ris atas panjang mencapai 35 m, pelampung berbentuk silinder dengan diameter 5 cm, Badan jaring berbentuk lembaran empat persegi panjang, monofilamen dengan bahan PA, tali ris bawah, dan pemberat.

Bubu yang digunakan dalam kegiatan penangkapan di Desa Margorejo adalah bubu lipat. Bubu lipat di Desa Margorejo memiliki konstruksi yang sama dengan daerah lainnya yaitu berbentuk balok untuk kerangka bubu lipat tersebut dan kemudian di bungkus dengan jaring berbahan PE. Konstruksi bubu lipat yang digunakan oleh nelayan di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal terdiri dari badan bubu, mulut bubu, dan pintu bubu untuk melepaskan hasil tangkapan. Bubu lipat memiliki ukuran panjang 41 cm, lebar 28 cm, dan tinggi 17 cm. Selain itu pengoperasiannya

merupakan pukat, karena dioperasikan dengan cara dihela di belakang kapal. Jaring rebon di Desa Margorejo memiliki konstruksi yang mirip dengan pukat udang, yang membedakan hanya pemakaian palang (*beam*) untuk pembuka mulut jaringnya dan berbahan PA dengan mata jaring yang rapat. Jaring rebon yang digunakan oleh nelayan di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal terdiri dari tali selambar, tali cabang, palang (*beam*) yang berfungsi juga sebagai pemberat, mulut jaring, badan jaring, pelampung untuk bukaan jaring kearah vertikal, dan kantong. Biasanya nelayan di Desa Margorejo mengoperasikan jaring rebon dipagi hari pada pukul 6.00 WIB hingga 10.00 WIB pagi hari.

Musim penangkapan jaring rebon hanya satu kali dalam setahun. Musim rebon bagi nelayan Desa Margorejo pada bulan maret – april. Tetapi bagi nelayan Desa Margorejo musim rebon (melakukan penangkapan rebon) belum tentu ada dalam tiap tahunnya.

Jaring rampus termasuk dalam klasifikasi jaring insang (*gillnet*) yang pengoperasiannya pada permukaan dengan sasaran ikan pelagis. Seperti halnya jaring kepiting, jaring rampus juga berbentuk empat persegi panjang berbahan PA (*Polyamide monofilament*) berwarna putih transparan dengan ukuran jaring dengan keadaan terpasang sebesar 56 x 4 meter ukuran

mata jaringnya adalah 2,6 inchi, dilengkapi dengan pelampung, pemberat, tali ris atas dan tali ris bawah

Alat tangkap pukat udang termasuk ke dalam klasifikasi jaring *trawl*, namun karena ukurannya kecil disebut *mini trawl* alat tangkap ini bekerjanya di dasar perairan sama seperti *trawl* yang lain sehingga disebut *small bottom trawl*. Pengoperasian jaring arad / *trawl* ini memakai sistem membuka dan menutup mulut jaring karena adanya papan otter (otter board) yang dipasang pada bagian depan ujung sayap (*wing*), *otter trawl* ini merupakan *trawl* dasar yang bagian mulutnya tidak kaku karena tidak di pasang beam (Ayodhyoa, 1981)

Seperti namanya pukat udang yang digunakan untuk kegiatan penangkapan di Desa Margorejo merupakan pukat, dioperasikan dengan cara dihela di belakang kapal. Pukat udang di Desa Margorejo memiliki konstruksi yang mirip dengan jaring rebon, yang membedakan hanya pemakaian papan *otter* untuk pembuka mulut jaringnya dan dan terdapatnya sayap sebelum mulut/badan jaring. Selain itu pukat udang berbahan PE dengan mata jaring yang lebih lebar dan berbeda di setiap bagian-bagian jaring pukat. Pukat udang yang digunakan oleh nelayan di Desa Margorejo terdiri dari tali selambar yang sekaligus sebagai tali cabang, tali kapi, papan *otter* untuk bukaan ke arah horisontal, sayap, mulut jaring, badan jaring, pelampung untuk bukaan jaring kearah vertikal, dan kantong.

Musim Penangkapan

Operasi penangkapan yang dilakukan para nelayan di Desa Margorejo adalah *one day fishing*. Musim penangkapan berlangsung sepanjang tahun, namun terdapat bulan-bulan tertentu yang merupakan musim puncak dan musim paceklik. Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa puncak musim target tangkapan utama yaitu kepiting bakau pada bulan Oktober sampai November, dimana musim ini merupakan musim penangkapan yang paling baik.

Menurut Arisman (1982), operasi penangkapan ikan dari satu jenis alat tangkap tidak bisa sepanjang tahun dilaksanakan dengan menguntungkan. Karena hal tersebut dipengaruhi oleh faktor lain yaitu musim ikan, arah angin, gelombang laut, dan kondisi dalam air

Melalui wawancara, diketahui bahwa

nelayan di Desa Margorejo yang merupakan nelayan sambilan utama melakukan penangkapan target utama adalah kepiting bakau. Musim puncak penangkapan kepiting bakau bagi nelayan berlangsung antara bulan September – Desember dan pada bulan Februari – Mei. Namun selain itu juga terdapat bulan-bulan tertentu nelayan di Desa Margorejo beralih mengoperasikan alat tangkap lain.

Aspek Finansial

Dalam penelitian ini akan dikaji aspek finansial dari unit usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal. Aspek-aspek yang dianalisis meliputi modal, biaya tetap dan biaya tidak tetap, serta pendapatan dan keuntungan dari usaha perikanan tangkap penangkapan kepiting tersebut. Aspek tersebut diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan responden yaitu pelaku usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal. Responden merupakan nelayan sambilan utama karena disamping nelayan juga mempunyai pekerjaan lain yaitu sebagai petani.

Modal atau investasi adalah sarana utama untuk melaksanakan kelangsungan usaha untuk mendapatkan keuntungan maksimal dengan biaya atau pengeluaran yang minimal. Pada usaha perikanan tangkap *multigear*, investasi dari usaha tersebut dalam bentuk kapal, mesin penggerak, dan alat tangkap. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa harga setiap unit dari satu pemilik usaha penangkapan berbeda dengan pemilik usaha lainnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya tahun pembelian dikarenakan setiap unit usaha berbeda antara pemilik usaha penangkapan kepiting bakau yang satu dengan yang lainnya, ada yang membeli barang bekas pakai da nada juga yang mebeli barang baru yang tentunya lebih mahal harganya daripada harga bekas pakainya. Selain itu, diketahui bahwa tiap tahun terjadi kenaikan harga dari masing-masing unit usaha penangkapan tersebut. Seperti harga alat tangkap, sehingga menyebabkan harga alat tangkap yang dimiliki oleh pemilik usaha juga berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data besarnya modal rata-rata pada armada usaha penangkapan dengan alat tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Rata-rata Modal Usaha Perikanan Tangkap multigear di Desa Margorejo

Investasi	Kapal (Rp)	Mesin Kapal (Rp)	Alat tangkap (Rp)	Total (Rp)
Minimal	8.000.000	4.000.000	2.610.000	18.070.000
Maksimal	18.000.000	6.000.000	6.330.000	29.930.000
Rata-rata	15.111.000	3.444.000	4.214.000	22.653.000

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada aktivitas produksi. Dengan kata lain, besar maupun kecil produksi tidak akan mempengaruhi besar kecilnya biaya tersebut, dimana biaya ini akan selalu ada dan harus diperhitungkan besarnya karena biaya tersebut tidak dapat dihindarkan selama usaha tersebut masih berjalan. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, biaya perawatan, biaya perijinan, dan biaya sedekah laut.

1. Biaya Penyusutan

Menurut Isnaini dan Sobari (2009), komponen biaya tetap dalam unit usaha penangkapan meliputi biaya penyusutan kapal, biaya penyusutan mesin, biaya penyusutan alat tangkap, biaya perawatan alat tangkap, biaya perawatan kapal, biaya perawatan mesin.

Biaya perijinan digunakan untuk mendapatkan surat ijin melaut seperti SIUP (Surat Ijin Usaha Perikanan), SIPI (Surat Ijin Penangkapan Ikan), dan Pass Kecil sebagai surat kepemilikan kapal. Surat tersebut harus dimiliki untuk melakukan usaha penangkapan. Surat tersebut didapatkan dari DKP kabupaten Kendal. Besarnya biaya perijinan untuk usaha alat tangkap *multigear* di Desa Margorejo yaitu Rp 130.000. Surat perijinan penangkapan hanya berlaku selama satu tahun dan harus diperbaharui tiap tahunnya.

4. Biaya Sedekah Laut

Biaya sedekah laut nelayan Desa Margorejo dikeluarkan tetap tiap tahunnya sebagai bentuk rasa syukur dan permohonan keselamatan di laut. Sedekah laut dikeluarkan

Tabel 3. Keuntungan Rata-Rata Usaha Perikanan Tangkap Multigear di Desa Margorejo

Keuntungan	Penerimaan (Rp/ Tahun)	Biaya Total (Rp/ Tahun)	Keuntungan (Rp/ Tahun)
Minimal	51.375.333	29.064.000	17.926.867
Maksimal	63.204.000	42.748.000	29.798.733
Rata-rata	58.369.000	35.721.000	22.648.000

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Sedangkan biaya tidak tetap dalam unit usaha penangkapan kepiting adalah biaya bahan bakar solar, oli, konsumsi, dan upah ABK.

2. Biaya Perawatan

Biaya perawatan yang dikeluarkan oleh nelayan di Desa Margorejo digunakan untuk perawatan kapal, alat tangkap, dan mesin. Biaya perawatan terbesar terjadi pada biaya perawatan alat tangkap mencapai Rp 1.630.000 per tahunnya, hal ini disebabkan karena alat tangkap memiliki umur ekonomis yang rendah sehingga mudah rusak.

Namun berbeda untuk perawatan perahu dan mesin yang tidak banyak perbedaan, Adapun perbedaan hal tersebut dikarenakan jenis perbaikan dan kerusakan yang berbeda-beda yang dialami oleh tiap faktor produksi. Misalnya biaya penggantian oli dan biaya *service* mesin pada biaya rata-rata perawatan mesin yang mencapai Rp 297.000. Sedangkan untuk rata-rata biaya perawatan kapal mencapai Rp 1.289.000 yang digunakan untuk biaya pengecatan dan biaya perbaikan perahu.

3. Biaya Perijinan

pada bulan-bulan tertentu dan besarnya antara nelayan satu dengan yang lain tidak sama tergantung dari keiklasan dan kemampuan mereka. Besarnya rata-rata biaya sedekah laut yang dikeluarkan oleh nelayan di Desa Margorejo yaitu Rp 65.000,-

Biaya tidak tetap adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi. Biaya tidak tetap berupa biaya retribusi, biaya operasional, dan biaya tenaga kerja. Biaya tidak tetap dapat juga disebut biaya – biaya untuk faktor produksi yang dapat berubah-ubah dalam jangka waktu yang pendek. Biaya tidak tetap pada usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo meliputi biaya operasional dan biaya tenaga kerja.

1. Biaya operasional

Besarnya biaya operasional berbeda-beda pada tiap kapal. Kebutuhan BBM maupun kebutuhan umpan berbeda tergantung pada jarak daerah penangkapan dan jumlah alat tangkap yang dipunyai dalam hal ini bubu lipat. Secara keseluruhan nelayan perikanan tangkap

multigear di Desa Margorejo rata-rata menghabiskan biaya solar Rp 10.048.000,- untuk 3-6 liter per tripnya. Biaya rata-rata umpan dan perbekalan mencapai Rp 14.541.000,- untuk pembelian 6 – 8 kg umpan dan biaya rata-rata perbekalan seperti es (terkadang makanan dan minuman) adalah Rp 100.000,-

2. Biaya tenaga kerja

Rata-rata biaya tenaga kerja nelayan di Desa Margorejo dengan pengoperasian alat tangkap *multigear* sebesar Rp 13.479.000,-. Jumlah ABK yang ikut dalam operasi penangkapan tersebut adalah 1 orang.

Biaya total adalah biaya keseluruhan dari suatu unit usaha. Biaya total didapatkan dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap didapatkan dari penjumlahan biaya penyusutan, biaya perijinan, biaya sedekah laut, dan biaya perawatan. Sedangkan biaya tidak tetap didapatkan dari biaya operasional dan biaya tenaga kerja. Besarnya biaya total per tahun pada usaha perikanan *multigear* sebesar Rp 29.064.000 sampai Rp 42.748.000.

Besarnya rata-rata pendapatan usaha perikanan *multigear* di Desa Margorejo per tahun sebesar Rp. 58.369.000 dimana hasil tersebut diperoleh dengan menggunakan asumsi rata-rata trip nelayan per per tahunnya 251,6 trip/tahun untuk keseluruhan alat tangkap yang dioperasikan baik bubu lipat, jaring rampus, jaring kepiting, jaring rebon, dan pukat udang.

Keuntungan diperoleh setelah penerimaan dari penjualan produksi hasil tangkapan dikurangi dengan total biaya. Dengan asumsi apabila hasilnya tinggi maka penerimaan akan tinggi dan begitu juga keuntungan yang didapat semakin tinggi. Penerimaan yang diperoleh harus dapat menutupi biaya depresiasi serta mengembalikan modal. Keuntungan akan maksimal jika selisih antara penerimaan dan biaya juga maksimal.

Analisis Data Kelayakan Usaha

Tujuan mengkaji kelayakan usaha adalah untuk mengetahui layak tidaknya suatu usaha yang akan atau sedang dilakukan secara ekonomi. Hal ini dikaitkan dengan tingkat keberhasilan yang hendak dicapai. Untuk mengetahui layak tidaknya usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo, dilakukan perhitungan dengan menggunakan kriteria *discounted* yaitu NPV, IRR, B/C Ratio dan kriteria *undiscounted* yaitu PP. Menggunakan kriteria *discounted* karena kriteria ini memperhatikan nilai waktu uang dan *proceeds* (penerimaan-penerimaan investasi) selama umur ekonomis kapal (Wardhani dkk, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian, dengan menggunakan suku bunga pinjaman pada bank daerah yang sesuai dengan lokasi penelitian yaitu sebesar 16% maka didapat Rata-rata nilai NPV dari usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo adalah Rp 31.633.239 ber bernilai positif yang berarti usaha dengan perikanan tangkap *multigear* layak diusahakan / dijalankan.

Discount rate yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 16% memakai suku bunga bank daerah Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata nilai IRR usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo yaitu 34,35%. Jadi usaha perikanan tersebut layak untuk diteruskan. Hal ini karena nilai IRR usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo lebih tinggi dari nilai *discount rate* yaitu 16 %.

Nilai rata-rata PP pada usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo adalah 5,1 tahun. Periode kembali modal usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo berlangsung selama 5 tahun 1 bulan.

Nilai Net B/C ratio rata-rata pada usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo sebesar 1,17. Hal tersebut menjelaskan bahwa usaha tersebut layak untuk diusahakan karena nilai B/C Ratio usaha perikanan tangkap *multigear* tersebut lebih dari 1.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Teknik pengoperasian bubu lipat, jaring rampus, jaring kepiting, jaring rebon, maupun pukat udang yaitu mulai dari *setting*, *immersing*, dan *hauling*

2. Rata-rata biaya yang dibutuhkan dalam usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Kendal adalah biaya investasi yang terdiri dari biaya pembelian kapal, mesin, dan alat tangkap. Biaya tetap terdiri dari nilai penyusutan usaha yang diinvestasikan, yaitu biaya perawatan unit usaha, biaya sedekah laut, dan pembuatan SIUP, SIPI, serta Pass Kecil.

3. Berdasarkan analisis kelayakan usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo menunjukkan bahwa usaha perikanan tersebut layak dilakukan dengan nilai B/C ratio sebesar 1,17 dan Payback Period (PP) usaha perikanan tersebut sebesar 5,14 tahun atau 5 tahun lebih 1 bulan, nilai rata-rata NPV sebesar Rp 31.633.239 dan nilai IRR 34,53%.

SARAN

Saran yang dapat di sampaikan berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian adalah:

1. Perlu adanya penghematan biaya operasional sehingga mengurangi biaya yang dikeluarkan dan meningkatkan keuntungan dari usaha peikanan tangkap *multigear* tersebut.
2. Perlu adanya pengaturan daerah penangkapan ikan, untuk menghindari konflik dengan alat tangkap lain seperti dogol.
3. Perlu dilengkapi dan diperbaharui data unit usaha perikanan tangkap, sehingga mempermudah dalam pencarian informasi perikanan tangkap di Kabupaten Kendal.
4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tangkap *multigear* maupun efisiensi penggunaan beberapa alat tangkap sehingga dapat memaksimalkan kesejahteraan nelayan perikanan tangkap *multigear*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. 1982. Alat Tangkap Ikan. PT. Sinar Mulya. Bandung.
- Ayodhyoa, A. U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Tengah. 2011. Laporan Akhir Penyusunan Profil TPI/PPI Jawa Tengah Tahun 2011. Kendal
- Hernanto F.1998. Ilmu Usaha Tani. Jakarta: Penebar Swadaya. 309 hlm. Jakarta.
- Isnaini, dan M. Prihatna Sobari. 2009. Analisis Teknik dan Finansial Unit Penangkapan Muroami di Perairan Kepulauan Seribu. Jurnal Perikanan Tangkap IPB XVIII (2)
- Mulyadi S. 2005. Ekonomi Kelautan. Rajawali Press, Jakarta.
- Mustafa, H. 2000. Teknik Sampling. home.unpar.ac.id/~hasan/SAMPLING dikunjungi 30 April 2013
- Natzir, M. 2003. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta. 597 hal/cet 3
- Statistik Perikanan Tangkap. 2010. Statistik Perikanan Tangkap, 2010. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Suparmoko. 2003. Penilaian Ekonomi: Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Konsep dan Metode Perhitungan). LPPEM Wacana Mulia, Jakarta.
- Tajerin, M, dan S. A. Pranowo. 2003. Analisis Profitabilitas dan Distribusi Pendapatan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan Pukat Cincin Mini di kabupaten Tuban, Jawa Timur. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRP2B). Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia 9 (6):23-34.
- Umar, H. 2003. Studi Kelayakan dalam Bisnis Jasa. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 168 hlm.
- Wardhani, R. K, Ismail, dan Abdul Rosyid. 2012. Analisis Usaha Alat Tangkap Cantrang (Boat Seine) Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jfrumt>. (1) :67-76
- Wijayanti, A; Ismail dan Dian, A. 2012. Analisis Tingkat Keuntungan Nelayan Gillnet 3/4 Inchi (Jaring Wader) dan Nelayan Gillnet 3 Inchi (Jaring Arang) di Perairan RawaPening Desa Bejalen Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang. E-journal S1 undip. (1) :46-54